

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

УТВЕРЖДЕНО

решением Учёного совета факультета математики,
информационных и авиационных технологий

от «21» мая 2024 г., протокол № 5/24

Председатель

/ М.А. Волков
«21» мая 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Ознакомительная практика
Способ и форма проведения	Стационарная, дискретно
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Телекоммуникационные технологии и сети
Курс	2

Направление 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль подготовки Разработка информационных систем

Форма обучения очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

«2» сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Бочкарева Юлия Евгеньевна	ТТС	ст.преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой телекоммуникационных технологий и сетей, реализующей дисциплину и выпускающей

 / Смагин А.А. /

Подпись / ФИО

«21» мая 2024 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели прохождения ознакомительной практики:

путём непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации:

- закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий в вузе и учебной практики;
- приобрести профессиональные умения и навыки;
- собрать практический материал для выполнения курсовых проектов (работ), предусмотренных в учебном плане для дисциплин профессионального цикла;
- приобщиться к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи прохождения практики:

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности практика может заключаться в:

- ознакомлении с техническими характеристиками и конструкцией современных информационных систем, современного телекоммуникационного оборудования и систем физической и информационной защиты;
- изучении технической и проектной документации;
- изучении методов технического обслуживания оборудования;
- ознакомлении с должностными инструкциями инженерных категорий работников;
- личном участии в процессе технического обслуживания, измерений и контроля основных параметров оборудования;
- ознакомлении с взаимодействием всех технических служб объекта;
- ознакомлении с комплексом мер по охране труда и технике безопасности;
- предварительном сборе материалов для написания ВКР бакалавра и др.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к числу дисциплин блока Практика, формируемая участниками образовательных отношений Б2.В.О1(У), предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной форм обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов: «Введение в специальность», «Информатика и программирование» «Информационные технологии» и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-6, ПК-6, УК-2, ОПК-2, ПК-1, УК-2.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с индикаторами достижения компетенций
--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1ук1 Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа ИД-2ук1 Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников ИД-3ук1 Владеть методами сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1ук3 Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия ИД-1.1ук3 Знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии ИД-2ук3 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе ИД-2.1ук3 Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды ИД-3ук3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1ук4 Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранных языках ИД-1.1ук4 Знать правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации ИД-2ук4 Уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках ИД-3ук4 Владеть навыками чтения и перевода на иностранном языке в профессиональном общении ИД-3.1ук4 Владеть навыками деловых коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках ИД-3.2ук4 Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
ПК-7 Способен проводить инсталляцию, отладку	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

программных и настройку технических средств в ходе внедрения информационных систем и технологий в опытную и промышленную эксплуатацию	<p>современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках</p> <p>существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> <p>Уметь</p> <p>применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>Владеть</p> <p>методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках с применением языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>
---	--

4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях организаций (предприятий и фирм) различных форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и университетом. При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Рабочие места для студентов могут выделяться в структурных подразделениях, связанных с исследованиями, проектированием, организацией и эксплуатацией инфокоммуникационных систем и сетей связи. К таким подразделениям относятся:

- научно-исследовательские отделы;
- конструкторские отделы;
- технологические отделы;
- отделы испытаний;
- отделы и лаборатории, занимающиеся автоматизацией проектирования и управления производством;
- службы АСУ;
- службы режима работы предприятия.

В этих подразделениях студенты-практиканты могут выполнять функции разработчика, исследователя, программиста и т.п.

Основными базами учебной практики являются:

1. Базовая кафедра информационных технологий и защиты информации при ФНПЦ АО «НПО «МАРС»;
2. ФНПЦ АО «НПО «МАРС»;
3. ООО «СимбирСофт»;
4. АО «Ульяновский механический завод»;
5. Лаборатория аппаратных средств информационных систем кафедры ТТС УлГУ;
6. АО Авиастар-СП;
7. ООО «МедиаСофт»;
8. ООО «IBS-Ульяновск»;
9. АО УКБП.

Сроки проведения учебной практики – в соответствии с календарным графиком учебного процесса в 4 семестре.

5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Очная,

Объем практики	Продолжительность практики
-----------------------	-----------------------------------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

з.е.	часы	недели
3	108/108*	2 (каждый день)

6.

Заочная

Объём практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
3	108	-

*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) прохождения практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоёмкость (в часах)	Самостоятельная работа	Объём часов кон тактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля
1	Общее ознакомление с предприятием (место расположения, структура предприятия и т.д.)	Географическое положение предприятия основная деятельность предприятия, структура предприятия и т.д.	2	16	2	собеседование
2	Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии	Изучение инструкций по технике безопасности на предприятии	2	16	2	Общий контроль, запись в журнале по ОТиТБ
3	Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по защите инфокоммуникационных систем и сетей связи защите объектов	Работа с нормативными и методическими материалами по защите инфокоммуникационных систем и сетей связи на предприятии, ознакомление с периодическими журналами отрасли	4	16	2	Проверка отчёта и дневника по практике
4	Экспериментально-исследовательская деятельность	проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов; проведение измерений и наблюдений, составление	40	16	2	Проверка отчёта и дневника по практике

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

		описания проводимых исследований, подготовка данных для составления отчёта; математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ; участие во внедрении результатов исследований и разработок;				
5	Организационно-технологическая деятельность	<p>Ознакомление с организацией работы малых коллективов исполнителей;</p> <p>Изучение оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</p> <p>изучение правил составления технической документации, а также установленной отчётности по утверждённым формам;</p> <p>изучение правил ведения деловой переписки;</p> <p>составление заявительной документации в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли;</p> <p>участие в выполнении работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>ознакомление с правилами проведения организационно-плановых расчётов по созданию (реорганизации) производственных участков;</p> <p>участие в обеспечении защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;</p> <p>ознакомление с документацией для создания системы менеджмента качества предприятия.</p>	40	16	2	Проверка отчёта и дневника по практике

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

6	Оформление отчёта по практике и его защита	Структура отчёта: последовательное изложение названий разделов отчёта с указанием начальных страниц в правой части листа. Основная часть - обобщение и анализ материалов, собранных во время прохождения практики в соответствии с графиком, требованиями настоящей программы, а также выводы по каждому разделу основной части отчёта. Предложения к совершенствованию работы предприятия (организации), где проходил студент практику. В основной части необходимо также отразить индивидуальное и теоретическое задание. Заключение - в заключительной части отчёта студенту рекомендуется, проанализировав положительный опыт, полученный в результате прохождения практики, сделать критические замечания, как по работе предприятия, так и по организации практики. Замечания должны носить конструктивный характер. Список использованных источников - литература, нормативные документы. Приложения – копии нормативных документов, информационные и иллюстрационные материалы.	20	16	2	Защита отчёта по практике
	Всего		108	96	12	

7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При прохождении практики студент изучает и применяет в работе передовой отечественный и зарубежный опыт из источников учебной, научной и специальной литературы, периодической печати и сети Интернет в соответствии с полученным индивидуальным заданием.

В случае прохождения практики в научно-исследовательской организации студент должен освоить основные методы научных исследования, проведения натурного и компьютерного эксперимента, оценки полученных результатов, оформления отчётов по НИР и ОКР. При этом широко используется арсенал испытательных стендов, специализированной контрольно-измерительной техники, вычислительной и компьютерной техники со специализированным программным обеспечением.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Содержание отчёта по практике:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

1. Введение. Приводится характеристика и описание места учебной практики, формулируются цели практики.

2. Основная часть. Опирается на конкретные сведения, полученные в ходе практики, и должна содержать информацию по видам выполненной ознакомительной, учебной и производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студента.

3. Заключение. Содержит обоснованные выводы по результатам практики.

Форма титульного листа отчёта по учебной практике приведена в Приложении 1.

Аттестация по итогам учебной практики:

Проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта и отзыва руководителя учебной практики от предприятия.

По итогам учебной практики выставляется **зачет с оценкой** (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Время проведения аттестации – последний день учебной практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова ; Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 146 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/78685.html> . - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 978-5-9275-1988-0. Количество: 0
2. Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.] ; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539696> (дата обращения: 21.10.2024).

дополнительная

1. Дрещинский Владимир Александрович. Методология научных исследований : Учебник для вузов / В.А. Дрещинский ; Дрещинский В. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 274 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492409> . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - Электрон. дан. - ISBN 978-5-534-07187-0 : 879.00. Количество: 0
2. Организация проектной деятельности обучающихся : хрестоматия / Е. С. Полат, А. М. Болдырева, Е. А. Пеньковских [и др.] ; Е. С. Полат, А. М. Болдырева, Е. А. Пеньковских [и др.]; составители В. Л. Пестерева; И. Н. Власова. - Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. - 164 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86374.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 2227-8397. Количество: 0

учебно-методическая

1. Липатова С. В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по всем

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

видам практик для студентов направлений 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы» / С. В. Липатова, О. Л. Курилова. - 2022. - 53 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/13453> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. Количество: 1

Согласовано:

Начальник отдела
обслуживания пользователей НБ УлГУ



Белова О.П.

28.10.2024 г.

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"
- LibreOffice

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт /ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.gosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. –Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО

«Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник ОАИ Яковлева Н.А. | *[Подпись]* | *29.05.2024*
 Должность сотрудника _____ ФИО _____ подпись _____ дата _____

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены ком-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (бакалавриат, специалитет, магистратура)		

пьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



подпись

старший преподаватель Бочкарева Юлия Евгеньевна

должность

ФИО